

生命與環境科學

第一章 生命科學的意義

授課教師：吳樹屏

課程大綱

- 生命科學的意義

生命科學的意義

- 自然科學中可將之區分為「物質科學」和「生命科學」。

生命科學的意義

- 物質科學中所包含的主要是物理學、化學、天文學以及地球科學等，而這些都是宇宙與自然間的基本原理，是以物質、物體為中心的基本科學。
- 生命科學 (Life science) 則是以科學的方法來探討與生命有關的各種事實與現象，並藉以瞭解生命的基本原理與概念。

常見的生物型態

- 們所看到許多有生命的東西，其中如：爬蟲、魚類、飛鳥、走獸、家禽……等，我們將其稱之為動物（animals）；

常見的生物型態

- 五穀雜糧、花、草、樹、木……等類，則稱之為植物（plants）

常見的生物型態

- 尺寸很小一般肉眼難以觀察的，則稱之為微生物（microorganisms），如細菌、真菌、藻類、原生蟲、病毒體等。

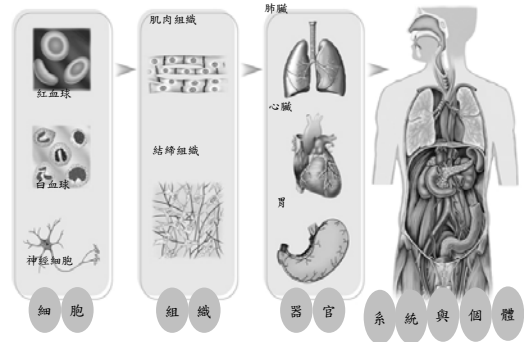
非生物型態

- 沒有生命的東西，如礦物、沙石、空氣、水等稱為無生物（nonliving things）

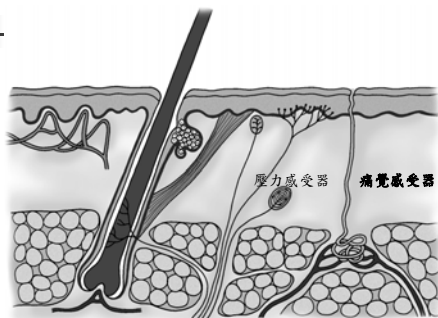
生物的共同特徵

- 特殊的組織構造 (specific organization)
- 感應性 (irritability)
- 運動 (movement)
- 新陳代謝 (metabolism)
- 生長與發育 (growth and development)
- 生殖 (reproduction)
- 環境的適應能力 (adaptation)

特殊的組織構造




人類皮膚表層的感應



植物運動性(含羞草)





Thanks for Your Attention!
謝謝各位同學的聆聽！